FOMA® SO903i
データ通信マニュアル

■データ通信マニュアルについて

本マニュアルでは、FOMA SO903iでデータ通信をする際に必要な事項についての説明をはじめ、CD-ROM内の「SO903i通信設定ファイル(ドライバ)」「FOMA PC設定ソフト」のインストール方法などを説明しています。

■Windows XPの操作について

本マニュアルでは、Windows XP Service Pack 2に対応した内容となっております。お使いの環境によっては操作手順や画面が一部異なる場合があります。

'06.11（1版）
A-CHJ-100-**01**(1)

データ通信について

FOMA端末で利用できるデータ通信は、パケット通信、64Kデータ通信、データ転送の3つに分類されます。

- FOMA端末はRemote Wakeupには対応していません。
- FOMA端末はFAX通信をサポートしていません。
- FOMA端末はIP接続には対応していません。
- FOMA端末をドコモのPDA「sigmarionⅡ」や「musea」に接続してデータ通信を行う場合、「sigmarionⅡ」/「musea」をアップデートしてご利用ください。アップデートの方法などの詳細については、ドコモのホームページをご覧ください。
- 海外では、パソコンなどと接続して行うデータ通信(パケット通信、64Kデータ通信)は利用できません。

パケット通信

送受信したデータ量に応じて通信料がかかる通信形態です。(受信最大384Kbps、送信最大64Kbps)
パケット通信は、FOMA端末とFOMA USB接続ケーブル(別売)を使ってパソコンと接続し、各種設定を行うと利用できます。ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」/「mopera」など、FOMAパケット通信に対応したアクセスポイントをご利用ください。また、FOMAネットワークに接続された企業内LANにアクセスし、データの送受信をすることもできます。

- パケット通信は、データ量の多い通信を行うと、通信料が高額になりますのでご注意ください。

64Kデータ通信

接続している時間に応じて、通信料がかかる通信形態です。(通信速度64Kbps)
64Kデータ通信は、FOMA端末とFOMA USB接続ケーブル(別売)を使ってパソコンと接続し、各種設定を行うと利用できます。ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」/「mopera」などのFOMA 64Kデータ通信に対応したアクセスポイント、またはISDNの同期64Kアクセスポイントをご利用ください。

- 64Kデータ通信は、長時間通信を行うと、通信料が高額になりますのでご注意ください。

データ転送

赤外線通信、ｉC通信、FOMA USB接続ケーブル(別売)を使ってデータを送受信する、課金が発生しない通信形態です。赤外線通信では、FOMA端末またはパソコンなど赤外線通信機能を持つ機器とデータを送受信することができます。

ご利用時の留意事項

インターネットサービスプロバイダの利用料金

インターネットを利用する場合は、ご利用になるインターネットサービスプロバイダに対する利用料が必要になります。この利用料は、FOMAサービスの利用料とは別に直接インターネットサービスプロバイダにお支払いいただきます。利用料の詳しい内容については、ご利用のインターネットサービスプロバイダにお問い合わせください。
ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」/「mopera」をご利用いただけます。
「mopera U」をご利用いただく場合は、お申し込みが必要(有料)となります。「mopera」をご利用いただく場合は、お申し込み不要、月額使用料無料です。

接続先(インターネットサービスプロバイダなど)の設定

パケット通信と64Kデータ通信では接続先が異なります。パケット通信を行うときはパケット通信対応の接続先、64Kデータ通信を行うときはFOMA 64Kデータ通信、またはISDN同期64K対応の接続先をご利用ください。

- DoPaのアクセスポイントには接続できません。
- PIAFSなどのPHS 64K/32Kデータ通信のアクセスポイントには接続できません。

ネットワークアクセス時のユーザー認証

接続先によっては、接続時にユーザー認証(IDとパスワード)が必要な場合があります。その場合は、通信ソフト(ダイヤルアップネットワーク)でIDとパスワードを入力して接続してください。IDとパスワードは接続先のインターネットサービスプロバイダまたは接続先のネットワーク管理者から付与されます。詳しい内容については、インターネットサービスプロバイダまたは接続先のネットワーク管理者にお問い合わせください。

ブラウザ利用時のアクセス認証

パソコンのインターネットブラウザでFirstPass対応サイトを利用するときのアクセス認証で、FirstPass(ユーザー証明書)が必要な場合、本CD-ROMからFirstPass PCソフトをインストールし、設定を行ってください。詳細は本CD-ROM内の[FirstPassPCSoft]フォルダ内の「FirstPassManual」(PDF形式)をご覧ください。「FirstPassManual」(PDF形式)をご覧になるには、Adobe Reader (バージョン6.0以上を推奨)が必要です。お使いのパソコンにインストールされていない場合は、本CD-ROM内のAdobe Readerをインストールしてご覧ください。
ご使用方法などの詳細につきましては、Adobe Readerヘルプを参照してください。

パケット通信および64Kデータ通信の条件

FOMA端末で通信を行うためには、以下の条件が必要になります。

- FOMA USB接続ケーブル(別売)を利用できるパソコンであること
- FOMAパケット通信、64Kデータ通信に対応したPDAであること
- FOMAサービスエリア内であること
- パケット通信の場合、接続先がFOMAパケット通信に対応していること
- 64Kデータ通信の場合、接続先がFOMA 64Kデータ通信、またはISDN同期64Kに対応していること

ただし、上の条件が整っていても、基地局が混雑している、または電波状態が悪い場合は通信ができないことがあります。

ご使用になる前に

動作環境について

データ通信を利用するためのパソコンの動作環境は以下のとおりです。

項　目	必要環境
パソコン本体	• PC-AT互換機でCD-ROMドライブが使用できる機器 • USBポート(Universal Serial Bus Specification Rev1.1準拠)
OS※1	Windows 2000 Professional、Windows XP(各日本語版)
必要メモリ※2	Windows 2000 Professional：64MB以上 Windows XP：128MB以上
ハードディスク容量※2	5Mバイト以上の空き容量
ディスプレイ	High Color (65,536色)、解像度800×600ドット以上を推奨

※1 OSアップグレードからの動作は保証の対象外となります。

※2 必要メモリ・ハードディスク容量は、パソコンのシステム構成によって異なることがあります。

必要な機器について

FOMA端末とパソコン以外に以下のハードウェア、ソフトウェアを使います。

• FOMA USB接続ケーブル(別売)
• 付属のCD-ROM「FOMA SO903i用CD-ROM」

● USBケーブルは専用の「FOMA USB接続ケーブル」をお買い求めください。パソコン用のUSBケーブルはコネクタ部の形状が異なるため使用できません。

■ 用語解説

●管理者権限

Windows XP、Windows 2000 Professionalのシステムのすべてにアクセスできる権限。1台のパソコンに最低1人は管理者権限を持つユーザーが設定されています。通常、管理者権限を持たないユーザーは、通信設定ファイル(ドライバ)のインストールができません。管理者権限の設定については、各パソコンメーカやマイクロソフト社にお問い合わせください。

●APN(Access Point Name)

パケット通信で接続先のインターネットサービスプロバイダや企業内LANを識別する文字列。たとえば「mopera U」の場合は、「mopera.net」がAPNです。

●cid(Context Identifier)

パケット通信の接続先(APN)をFOMA端末へ書き込むときの登録番号。FOMA端末では、1から10までの10件を登録できます。

FOMA端末のお買い上げ時のcid登録

登録番号(cid)	接続先(APN)
1	mopera.ne.jp(mopera)
2	未設定
3	mopera.net(mopera U)
4〜10	未設定

●DNS(Domain Name System)

ドメインネーム(例：nttdocomo.co.jp)をコンピュータで使うIPアドレスに変換するシステム。

●IrDA(Infrared Data Association)

赤外線通信に関する規格を制定している組織の名称。

●IrMC(Ir Mobile Communications)

携帯電話どうしやPDA（携帯情報端末)間でデータを転送する目的で作られた規格。IrMCに準拠した赤外線端子を持つ携帯電話どうしやPDAとの間で、電話番号やスケジュールをやりとりできます。

●OBEX(Object Exchange)

データ通信の国際規格の1つ。OBEXに対応した携帯電話、パソコン、デジタルカメラ、プリンタなどの間で、データを送受信できます。

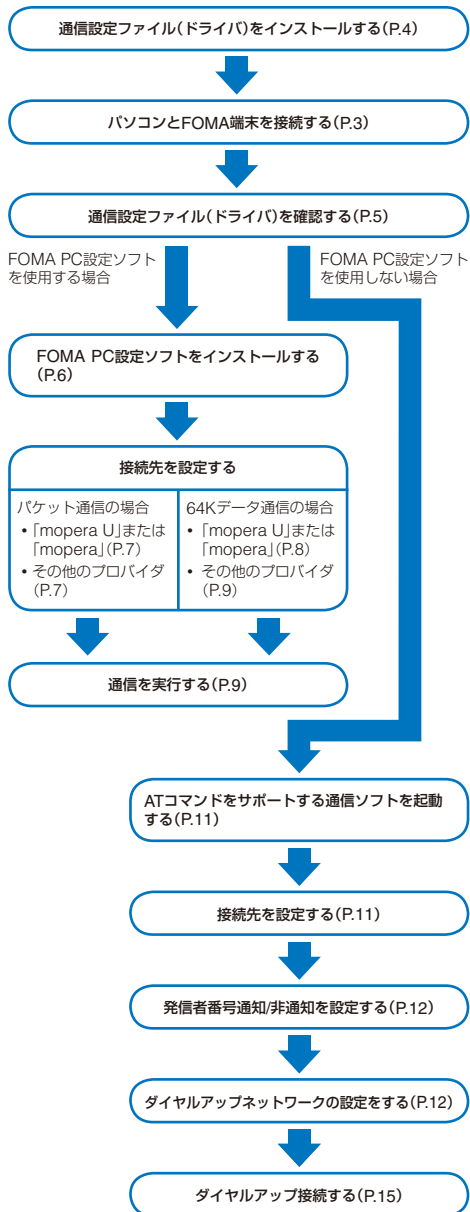
●QoS(Quality of Service)

サービスの品質。通信時にユーザーの意図どおりに回線を利用するための技術。FOMA端末では、接続するときの通信速度などを設定できます。

●W-TCP

FOMAネットワークでパケット通信を行うときに、TCP/IPの伝送能力を最大限に生かすためのTCPパラメータ。FOMA端末の通信性能を最大限に活用するには、この通信設定が必要です。

データ通信の準備と流れ

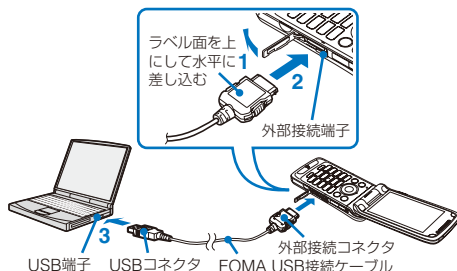
パソコンとFOMA端末を接続して、パケット通信および64Kデータ通信を利用する場合の準備について説明します。

パソコンとFOMA端末を接続する

パソコンとFOMA端末は、電源が入っている状態で接続してください。

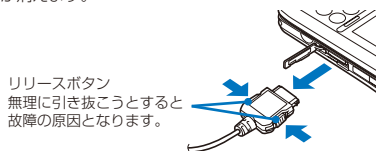
1 **外部接続端子カバーを開ける**

2 **FOMA端末の外部接続端子にFOMA USB接続ケーブル(別売)の外部接続コネクタを「カチッ」と音がするまで差し込む**

3 **パソコンのUSB端子にFOMA USB接続ケーブルのUSBコネクタを接続する**

パソコンとFOMA端末が接続され、FOMA端末に「」が表示されます。

■取外しかた

1 **FOMA USB接続ケーブルは必ずリリースボタンを押しながら水平に引き抜く**

USB接続ケーブルを取外すと、FOMA端末の画面から「」が消えます。

2 **パソコンのUSB端子からFOMA USB接続ケーブルを引き抜く**

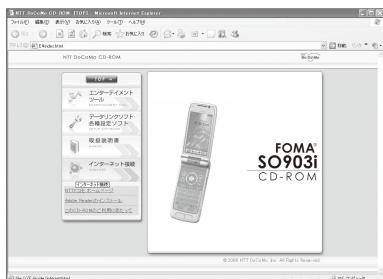
- データ通信中にFOMA USB接続ケーブルを取外さないでください。故障などの原因となります。
- FOMA端末に表示される「」は、通信設定ファイル(ドライバ)のインストール前には表示されません。

通信設定ファイル(ドライバ)をインストールする

FOMA端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブル(別売)を使って接続し、データ通信を行うには、本CD-ROMから通信設定ファイル(ドライバ)をインストールしてください。

- Windowsロゴテストまたは電子署名に関する警告画面が表示されることがあります。[続行]または[はい]をクリックしてインストールを続行してください。

Windows XPの場合

パソコンの管理者権限を持ったユーザーでインストールしてください。

1 「FOMA SO903i用CD-ROM」をパソコンにセットする

- メニューが動作する推奨環境は、Microsoft Internet Explorer 6.0以降です。お使いのパソコンが推奨環境を満たさないときや、CD-ROMをセットしてもメニューが表示されないときは、マイコンピュータなどでCD-ROMを参照し、[index.html]をダブルクリックしてください。

2 [データリンクソフト・各種設定ソフト]→FOMA通信設定ファイル(USBドライバ)の[インストール]をクリックする

3 [実行]→[実行する]をクリックする

4 [次へ]をクリックする

確認画面が表示されます。

5 [OK]をクリックする

FOMA SO903i USB Driverの使用許諾契約が表示されます。

6 内容をご確認の上、契約内容に同意する場合は[はい]をクリックする

[いいえ]をクリックした場合
　インストールは中止されます。

7 [完了]をクリックする

8 FOMA端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブルで接続する

「新しいハードウェアが見つかりました」のメッセージが表示され、すべてのドライバが自動的にインストールされ、インストールが完了します。

Windows 2000 Professionalの場合

パソコンの管理者権限を持ったユーザーでインストールしてください。

1 「FOMA SO903i用CD-ROM」をパソコンにセットする

- メニューが動作する推奨環境は、Microsoft Internet Explorer 6.0以降です。お使いのパソコンが推奨環境を満たさないときや、CD-ROMをセットしてもメニューが表示されないときは、マイコンピュータなどでCD-ROMを参照し、[index.html]をダブルクリックしてください。

2 [データリンクソフト・各種設定ソフト]→ FOMA通信設定ファイル(USBドライバ)の[インストール]をクリックする

3 [このプログラムを上記の場所から実行する]を選び、[OK]をクリックする

4 [次へ]をクリックする

確認画面が表示されます。

5 [OK]をクリックする

FOMA SO903i USB Driverの使用許諾契約が表示されます。

6 内容をご確認の上、契約内容に同意する場合は[はい]をクリックする

[いいえ]をクリックした場合
　インストールは中止されます。

7 [完了]をクリックする

8 FOMA端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブルで接続する

「新しいハードウェアが見つかりました」のメッセージが表示され、すべてのドライバが自動的にインストールされ、インストールが完了します。

インストールした通信設定ファイル(ドライバ)を確認する

SO903i通信設定ファイル(ドライバ)が正しくインストールされていることを確認します。

例： Windows XPの場合

1 [スタート]→[コントロールパネル]をクリックし、[パフォーマンスとメンテナンス]→[システム]をクリックする

Windows 2000 Professionalの場合

[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]をクリックし、[システム]をダブルクリックします。

2 [ハードウェア]タブをクリックし、[デバイスマネージャ]をクリックする

3 各デバイスをクリックし、インストールしたドライバ名を確認する

デバイスの種類	ドライバ名
ポート(COM/LPT)	• FOMA SO903i Command Port • FOMA SO903i OBEX Port
モデム	• FOMA SO903i
USB(Universal Serial Bus)コントローラ	• FOMA SO903i

• COMポート番号は、お使いのパソコンによって異なります。

通信設定ファイル(ドライバ)をアンインストールする

パソコンの管理者権限を持ったユーザーでアンインストールしてください。

• アンインストール開始前にパソコンからFOMA端末を取外してください。

例： Windows XPの場合

1 [スタート]→[コントロールパネル]をクリックし、[プログラムの追加と削除]をクリックする

Windows 2000 Professionalの場合

[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]をクリックし、[アプリケーションの追加と削除]をダブルクリックします。

2 [FOMA SO903i USB]を選び、[変更と削除]をクリックする

3 削除するプログラム名を確認し、[はい]をクリックする

通信設定ファイル(ドライバ)のアンインストールを開始します。

4 [OK]をクリックする

● インストールに失敗したとき、または操作2の画面に「FOMA SO903i USB」が表示されないときは、[スタート]→[ファイル名を指定して実行]をクリックして[C:¥Program Files¥SonyEricsson¥SO903iUSBDriver¥so903iun.exe]を指定し、アンインストールしたあとに再度インストールしてください。

FOMA PC設定ソフトによる通信の設定

FOMA PC設定ソフトについて

FOMA端末をパソコンに接続してパケット通信や64Kデータ通信を行うには、通信に関するさまざまな設定が必要です。FOMA PC設定ソフトを使うと、簡単な操作で以下の設定ができます。FOMA PC設定ソフトを使わずに、パケット通信や64Kデータ通信を設定することもできます。(P.11)

● **かんたん設定**

ガイドに従い操作することでFOMAデータ通信用ダイヤルアップの作成を行い、同時にW-TCPの設定などを行います。

● **W-TCPの設定**

FOMAパケット通信を利用する前に、パソコン内の通信設定を最適化します。
通信性能を最大限に活用するには、W-TCP設定による通信設定の最適化が必要になります。

● **接続先(APN)の設定**

パケット通信に必要な接続先(APN)の設定を行います。
FOMAパケット通信の接続先には、64Kデータ通信と異なり通常の電話番号は使用しません。あらかじめ接続先ごとに、FOMA端末にAPNと呼ばれる接続先名を登録し、その登録番号(cid)を接続先番号欄に指定して接続します。

• お買い上げ時、cid1にはmoperaの接続先(APN)「mopera.ne.jp」が、cid3にはmopera Uの接続先(APN)「mopera.net」が登録されていますが、その他のプロバイダや企業内LANに接続する場合は、接続先(APN)の設定が必要になります。

● FOMA PC設定ソフトVer.3.0.1以前の古いバージョン(以後旧FOMA PC設定ソフトと呼びます)がインストールされている場合は、あらかじめ旧FOMA PC設定ソフトをアンインストールしてください。

FOMA PC設定ソフトをインストールする

FOMA PC設定ソフトを使用する場合は、本CD-ROMからインストールしてください。
パソコンの管理者権限を持ったユーザーでインストールしてください。

- インストール開始前に起動中のプログラムはすべて終了してください。

例： Windows XPの場合

1 「FOMA SO903i用CD-ROM」をパソコンにセットする

- メニューが動作する推奨環境は、Microsoft Internet Explorer 6.0以降です。お使いのパソコンが推奨環境を満たさないときや、CD-ROMをセットしてもメニューが表示されないときは、マイコンピュータなどでCD-ROMを参照し、[index.html]をダブルクリックしてください。

2 [データリンクソフト・各種設定ソフト]→ FOMA PC設定ソフトの[インストール]をクリックする

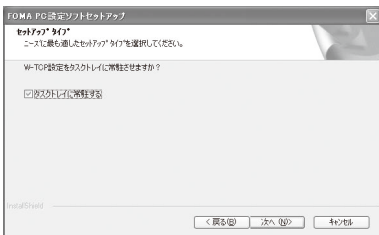
3 [実行]→[実行する]をクリックする

4 [次へ]をクリックする

FOMA PC設定ソフトの使用許諾契約が表示されます。

5 内容をご確認の上、契約内容に同意する場合は[はい]をクリックする

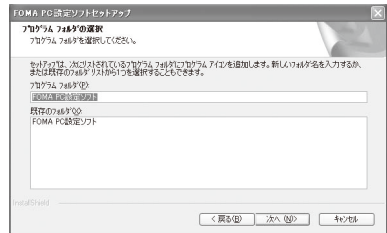
[いいえ]をクリックした場合
インストールは中止されます。

6 [タスクトレイに常駐する]にチェックし、[次へ]をクリックする

インストール後、タスクトレイに「W-TCP設定」が常駐します。

- 「W-TCP設定」インストール後、常駐の設定は変更できます。

7 インストール先を確認し、[次へ]をクリックする

変更する場合
[参照]をクリックし、任意のインストール先を指定して[次へ]をクリックします。

8 プログラムフォルダのフォルダ名を確認し、[次へ]をクリックする

変更する場合
新規フォルダ名を入力し、[次へ]をクリックします。

9 [完了]をクリックする

インストールが完了すると、FOMA PC設定ソフトの操作画面が起動します。

FOMA PC設定ソフトをアンインストールする

例： Windows XPの場合

1 起動中のプログラムを終了する

- W-TCP設定ソフトを終了します。ウィンドウ右下のタスクトレイの[W-TCP設定ソフト]を右クリックし、[終了]をクリックします。
- FOMA PC設定ソフトを終了します。FOMA PC設定ソフト右下の[終了]をクリックします。

2 [スタート]→[コントロールパネル]をクリックし、[プログラムの追加と削除]をクリックする

Windows 2000 Professionalの場合
[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]をクリックし、[アプリケーションの追加と削除]をダブルクリックします。

3 [NTT DoCoMo FOMA PC設定ソフト]を選び、[削除]をクリックする

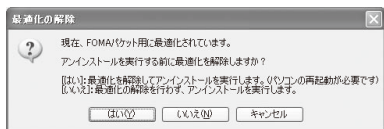
4 削除するプログラム名を確認し、[はい]をクリックする

アンインストールが実行され、プログラムが削除されます。

5 [完了]をクリックする

FOMA PC設定ソフトのアンインストールが終了します。

W-TCPが最適化されている場合

下の画面が表示されます。通常は[はい]をクリックして最適化を解除してください。

各種設定前の準備

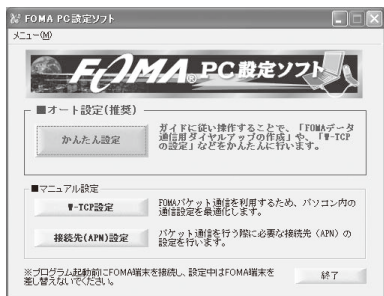
FOMA端末でのインターネット接続には、ブロードバンド接続オプションなどに対応した「mopera U」のご利用をおすすめします。(別途お申し込みが必要です)

また、今すぐに簡単にインターネットに接続したい方には、「mopera」が便利です。

お客様の選択した「接続方法」および「接続プロバイダ」の情報に従い、表示される設問に対する選択・入力を進めていくと、簡単にFOMA用ダイヤルアップを作成できます。

設定の前にFOMA端末がパソコンに接続されていることを確認してください。

例：　Windows XPの場合

1 [スタート]→[すべてのプログラム]→[FOMA PC設定ソフト]をクリックする

Windows 2000 Professionalの場合

[スタート]→[プログラム]→[FOMA PC設定ソフト]をクリックします。

かんたん設定(パケット通信)

「mopera U」/「mopera」を利用する場合

1 FOMA PC設定ソフトを起動し、[かんたん設定]をクリックする

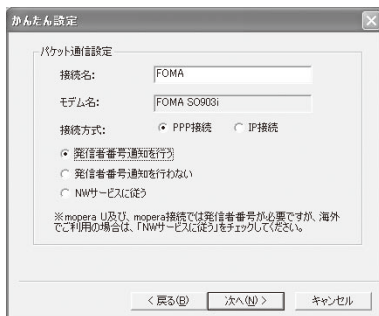
2 [パケット通信]を選び、[次へ]をクリックする

3 [『mopera U』への接続]または[『mopera』への接続]を選び、[次へ]をクリックする

4 [OK]をクリックする

FOMA端末から接続先(APN)設定を取得します。しばらくお待ちください。

5 [接続名]に接続名(任意の名前)を入力し、[PPP接続]・[発信者番号通知を行う]を選び、[次へ]をクリックする

- 半角の「¥」「/」「:」「*」「?」「<」「>」「|」「"」は入力できません。
- 「mopera U」はPPP接続およびIP接続、「mopera」はPPP接続のみに対応しています。ただし、本FOMA端末はPPP接続のみに対応しています。

6 使用可能ユーザーを選び、[次へ]をクリックする

[ユーザー名]、[パスワード]は空欄でも接続できます。

7 [最適化を行う]をチェックし、[次へ]をクリックする

- すでに最適化されている場合、最適化を行うための確認画面は表示されません。

8 設定情報を確認し、[完了]をクリックする

9 [OK]をクリックする

- 操作7で最適化を行った場合は、再起動の確認画面が表示されます。[はい]をクリックします。

その他のプロバイダを利用する場合

1 FOMA PC設定ソフトを起動し、[かんたん設定]をクリックする

2 接続方法に[パケット通信]を選び、[次へ]をクリックする

3 接続先に[その他]を選び、[次へ]をクリックする

4 [OK]をクリックする

FOMA端末から接続先(APN)設定を取得します。しばらくお待ちください。

5 [接続名]に接続名(任意の名前)を入力する

- 半角の「¥」「/」「:」「*」「?」「<」「>」「|」「"」は入力できません。
- 接続方式は[PPP接続]を選択してください。[IP接続]は利用できません。
- 発信者番号通知の設定については、ご利用になるプロバイダの指示に従ってください。

6 [接続先(APN)設定]をクリックする

7 [追加]をクリックし、接続先(APN)を設定し、[OK]をクリックする

cidは2または4～10に設定します。

8 [OK]をクリックする

9 [次へ]をクリックする

10 使用可能ユーザーを選び、[ユーザー名]、[パスワード]を設定し、[次へ]をクリックする

[ユーザー名]、[パスワード]の設定は、プロバイダから提供された各種情報を、大文字・小文字などに注意し、正確に入力してください。

11 [最適化を行う]をチェックし、[次へ]をクリックする

- すでに最適化されている場合、最適化を行うための確認画面は表示されません。

12 設定情報を確認し、[完了]をクリックする

13 [OK]をクリックする

- 操作11で最適化を行った場合は、再起動の確認画面が表示されます。[はい]をクリックします。

かんたん設定(64Kデータ通信)

「mopera U」/「mopera」を利用する場合

1 FOMA PC設定ソフトを起動し、[かんたん設定]をクリックする

2 [64Kデータ通信]を選び、[次へ]をクリックする

3 [『mopera U』への接続]または[『mopera』への接続]を選び、[次へ]をクリックする

4 [はい]をクリックする

FOMA端末から接続先(APN)設定を取得します。しばらくお待ちください。

5 [接続名]に接続名(任意の名前)を入力し、[次へ]をクリックする

- 半角の「¥」「/」「:」「*」「?」「<」「>」「|」「"」は入力できません。
- [モデムの選択]が[FOMA SO903i]になっていない場合は、[FOMA SO903i]を選択します。

6 **使用可能ユーザーを選び、[次へ]をクリックする**

[ユーザー名]、[パスワード]は空欄でも接続できます。

7 **設定情報を確認し、[完了]をクリックする**

その他のプロバイダを利用する場合

1 **FOMA PC設定ソフトを起動し、[かんたん設定]をクリックする**

2 **接続方法に[64Kデータ通信]を選び、[次へ]をクリックする**

3 **接続先に[その他]を選び、[次へ]をクリックする**

4 **ダイヤルアップ情報を入力する**

- 発信者番号通知の設定については、ご利用になるプロバイダの指示に従ってください。

[接続名]:
接続名(任意の名前)を入力します。

- 半角の「¥」「/」「:」「*」「?」「<」「>」「|」「"」は入力できません。

[モデムの選択]:
[FOMA SO903i]を選択します。

[電話番号]:
プロバイダ接続の電話番号を入力します。

- プロバイダから提供された情報を正確に入力してください。

5 **[詳細情報の設定]をクリックする**

[IPアドレス]、[ネームサーバー]の設定画面が表示されます。ご加入のプロバイダや、社内LANなどのダイヤルアップ情報として入力が必要な場合は、各種アドレスを設定して[OK]をクリックします。

6 **[次へ]をクリックする**

7 **使用可能ユーザーを選び、[ユーザー名]、[パスワード]を設定し、[次へ]をクリックする**

[ユーザー名]、[パスワード]の設定は、プロバイダから提供された各種情報を、大文字・小文字などに注意し、正確に入力してください。

8 **設定情報を確認し、[完了]をクリックする**

設定した通信を実行する

あらかじめ、FOMA端末とパソコンを接続してください。

例: Windows XPの場合

1 **デスクトップの接続アイコンをダブルクリックする**

通信が開始されます。

スタートメニューから起動する場合

Windows XP
[スタート]→[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[通信]→[ネットワーク接続]をクリックします。

Windows 2000 Professional
[スタート]→[プログラム]→[アクセサリ]→[通信]→[ネットワークとダイヤルアップ接続]をクリックします。

2 **[ユーザー名]、[パスワード]を入力し、[ダイヤル]をクリックする**

- 「mopera U」または「mopera」の場合は、[ユーザー名]、[パスワード]は空欄でも接続できます。

接続が実行されます。

● パソコンに表示される通信速度は、実際の通信速度とは異なる場合があります。
● 通信中はFOMA端末にアイコンが表示されます。

①「」パケット通信中、データ送受信中
「」パケット通信中、データ送受信なし
②「」64Kデータ通信中

通信を切断する

インターネットブラウザを終了しただけでは切断されない場合があります。確実に切断するためには、以下の操作を行ってください。

1 タスクトレイのダイヤルアップアイコンをクリックする

ダイヤルアップアイコン

2 [切断]をクリックする

接続が切断されます。

W-TCPの設定

W-TCP設定ソフトはFOMAネットワークでパケット通信を行う際に、TCP/IPの伝送能力を最適化するための「TCPパラメータ設定」ツールです。FOMA端末の通信性能を最大限に活用する前に、このソフトウェアによる通信設定の最適化が必要です。

Windows XPの場合

ダイヤルアップごとに最適化設定が可能です。

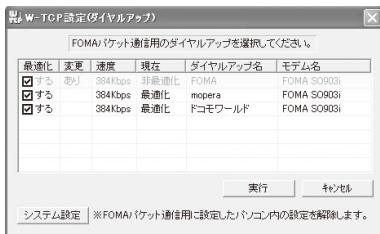
例：システム設定を最適化する場合

1 FOMA PC設定ソフトを起動し、[W-TCP設定]をクリックする

タスクトレイから操作する場合

タスクトレイの「」をクリックします。

2 [384Kbps]を選び、[最適化を行う]をクリックする

3 最適化するダイヤルアップを選び、[実行]をクリックする

システム設定、ダイヤルアップ設定、それぞれの最適化が実行されます。

4 画面に従ってパソコンを再起動する

システム設定が最適化されます。

Windows 2000 Professionalの場合

例：システム設定を最適化する場合

1 FOMA PC設定ソフトを起動し、[W-TCP設定]をクリックする

タスクトレイから操作する場合

タスクトレイの「」をクリックします。

2 [384Kbps]を選び、[最適化を行う]をクリックする

3 画面に従ってパソコンを再起動する

システム設定が最適化されます。

最適化を解除する場合

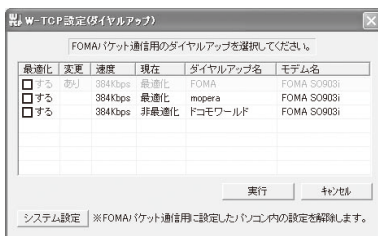
64Kデータ通信を行う場合や、FOMA端末以外で通信を行う場合は、最適化を解除してください。

例：Windows XPの場合

1 FOMA PC設定ソフトを起動し、[W-TCP設定]をクリックする

タスクトレイから操作する場合

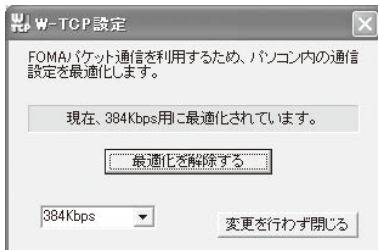
タスクトレイの「」をクリックします。

2 最適化を解除する接続先のチェックを外し、[システム設定]をクリックする

確認画面が表示されます。

Windows 2000 Professionalの場合

操作4に進んでください。

3 [はい]をクリックする

4 [最適化を解除する]をクリックする

5 [OK]をクリックする

6 画面に従ってパソコンを再起動する

最適化の解除が有効になります。

接続先(APN)の設定

パケット通信を行う場合の接続先(APN)の設定をします。あらかじめ、FOMA端末とパソコンを接続してください。

1 FOMA PC設定ソフトを起動し、[接続先(APN)設定]をクリックする

2 [OK]をクリックする

FOMA端末から接続先(APN)設定を取得します。しばらくお待ちください。

3 接続先(APN)を設定する

接続先(APN)を追加する場合
[追加]をクリックします。

接続先(APN)を編集(修正)する場合
[編集]をクリックします。

接続先(APN)を削除する場合
接続先(APN)を選び、[削除]をクリックします。

- [cid1]と[cid3]に登録されている接続先(APN)は削除できません。([cid3]を選んで[削除]をクリックしても、実際には削除されず、[mopera.net]に戻ります)

ファイルへ保存する場合
[ファイル]メニュー→[上書き保存]/[名前を付けて保存]をクリックします。

ファイルから読み込む場合
[ファイル]メニュー→[開く]をクリックし、保存したファイルを選択します。

FOMA端末から接続先(APN)情報を読み込む場合
[ファイル]メニュー→[FOMA端末から設定を取得]をクリックします。

FOMA端末へ接続先(APN)情報を書き込む場合
[ファイル]メニュー→[FOMA端末へ設定を書き込む]をクリックします。

ダイヤルアップを作成する場合
接続先(APN)を選び、[ダイヤルアップ作成]をクリックします。画面の指示に従ってパケット通信用のダイヤルアップを設定してください。

- 接続先(APN)はFOMA端末に登録される情報のため、異なるFOMA端末を接続する場合は、再度FOMA端末に接続先(APN)を登録する必要があります。
- パソコンに登録されている接続先(APN)を継続利用する場合は、同じ接続先(APN)の登録番号(cid)をFOMA端末に登録してください。

FOMA PC設定ソフトを使わない通信の設定

FOMA PC設定ソフトを使わずに、パケット通信または64Kデータ通信を設定する方法について説明します。設定を行うためには、ATコマンドを入力するための通信ソフトが必要です。ここでは、Windows標準添付の「ハイパーターミナル」を使って説明します。

接続先(APN)の設定

パケット通信を行う場合の接続先(APN)を設定します。

- 64Kデータ通信の場合、パケット通信の接続先が「mopera U」または「mopera」の場合、設定不要です。

例: Windows XPの場合

1 FOMA端末とパソコンを接続する

2 [スタート]→[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[通信]→[ハイパーターミナル]をクリックする

ハイパーターミナルが起動します。

Windows 2000 Professionalの場合
[スタート]→[プログラム]→[アクセサリ]→[通信]→[ハイパーターミナル]をクリックします。

3 [名前]に任意の名前を入力し、[OK]をクリックする

4 [電話番号]に実在しない電話番号(「0」など)を仮入力し、[接続方法]に「FOMA SO903i」を選択し、[OK]をクリックする

接続画面が表示されます。

5 [キャンセル]をクリックする

6 接続先(APN)を入力し、⏎を押す

入力形式

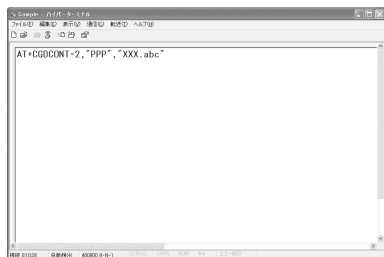
AT+CGDCONT=<cid>, "PPP", "APN"⏎

<cid>：2、4～10の登録番号を入力

"APN"：接続先の名称を" "で囲んで入力

入力したATコマンドが表示されない場合

「ATE1⏎」と入力してください。

接続先(APN)が設定されると、「OK」と表示されます。

7 [ファイル]メニュー→[ハイパーターミナルの終了]をクリックする

ハイパーターミナルが終了します。

- 「現在、接続されています。切断してもよろしいですか？」と表示されたときは、「はい」を選択してください。
- Windows XPの場合、「"XXX"と名前付けされた接続を保存しますか？」と表示されますが、特に保存する必要はありません。
- Windows 2000 Professionalの場合、「セッションXXXを保存しますか？」と表示されますが、特に保存する必要はありません。

接続先(APN)をリセットする場合

入力形式

AT+CGDCONT=⏎(すべてのcidをリセットする場合)

AT+CGDCONT=<cid>⏎ (特定のcidのみリセットする場合)

現在の接続先(APN)を表示する場合

入力形式

AT+CGDCONT?⏎

発信者番号の通知/非通知の設定

発信者番号は、お客様の大切な情報です。通知する際には、十分にご注意ください。

- 「mopera U」または「mopera」を利用する場合は、発信者番号の通知が必要です。

1 P.11 操作1～5を行う

2 パケット通信時の発信者番号の通知/非通知を設定する

入力形式

AT＊DGPIR=<n>⏎

1：「184」(非通知)を付けます。

2：「186」(通知)を付けます。

入力したATコマンドが表示されない場合

「ATE1⏎」と入力してください。

発信者番号の通知/非通知が設定されると、「OK」と表示されます。

■ ダイヤルアップネットワークでの通知/非通知設定について

ダイヤルアップネットワークの設定(P.12)でも、接続先の番号に186（通知）/184（非通知）を付けることができます。

＊DGPIRコマンド、ダイヤルアップネットワークの設定の両方で設定を行った場合、以下のようになります。

ダイヤルアップネットワークの設定(<cid>=3の場合)	＊DGPIRコマンドによる設定		
	設定なし	非通知	通知
＊99＊＊＊3#	通知	非通知	通知
184＊99＊＊＊3#	非通知		
186＊99＊＊＊3#	通知		

ダイヤルアップネットワークの設定

Windows XPの場合

1 [スタート]→[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[通信]→[新しい接続ウィザード]をクリックする

新しい接続ウィザード画面が表示されます。

2 [次へ]をクリックする

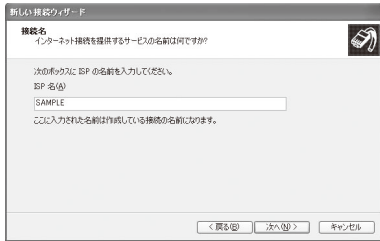
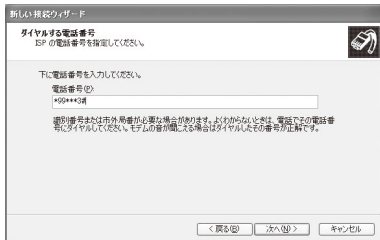
3 [インターネットに接続する]を選び、[次へ]をクリックする

4 [接続を手動でセットアップする]を選び、[次へ]をクリックする

5 [ダイヤルアップモデムを使用して接続する]を選び、[次へ]をクリックする

6 [モデム-FOMA SO903i]をチェックし、[次へ]をクリックする

- デバイスの選択画面は、複数のモデムが存在するときのみ表示されます。

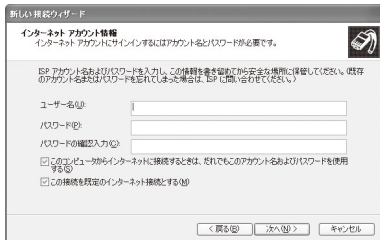
7 [ISP名]に任意の名前を入力し、[次へ]をクリックする

8 [電話番号]に接続先番号を入力し、[次へ]をクリックする

パケット通信の場合

「＊99＊＊＊<cid>#」を入力します。<cid>には接続先の登録番号を入力します。

64Kデータ通信の場合

接続先の電話番号を入力します。

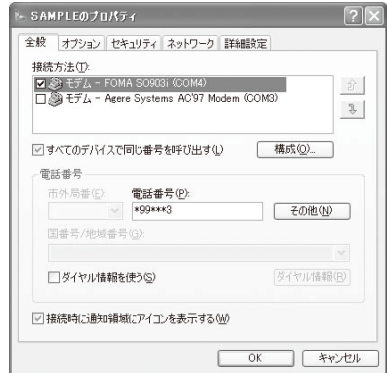
9 [ユーザー名]、[パスワード]、[パスワードの確認入力]を入力し、[次へ]をクリックする

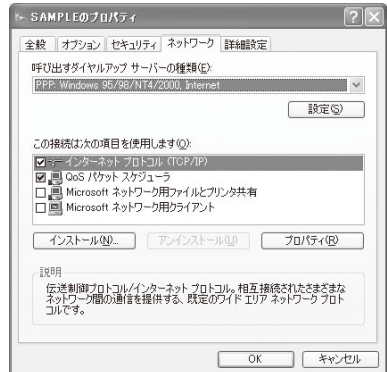
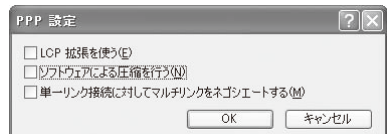
- 「mopera U」または「mopera」の場合は、[ユーザー名]、[パスワード]は空欄でも接続できます。

10 [完了]をクリックする

11 設定内容を確認し、[キャンセル]をクリックする

12 作成した接続先アイコンを選び、[ファイル]メニュー→[プロパティ]をクリックする

13 [全般]タブの各項目を確認する

- パソコンに2台以上のモデムが接続されている場合は、[接続方法]で[モデム-FOMA SO903i]のみにチェックします。
- [ダイヤル情報を使う]のチェックを外します。

14 [ネットワーク]タブをクリックし、各項目を確認し、[設定]をクリックする

- [呼び出すダイヤルアップサーバーの種類]は、[PPP: Windows 95/98/NT4/2000, Internet]を選択します。
- [この接続は次の項目を使用します]は、[インターネットプロトコル(TCP/IP)]のみをチェックします。[QoSパケットスケジューラ]は設定変更ができませんので、そのままにしておいてください。

15 すべてのチェックを外し、[OK]をクリックする

16 [OK]をクリックする

接続先とTCP/IPプロトコルが設定されます。

Windows 2000 Professionalの場合

1 **[スタート]→[プログラム]→[アクセサリ]→[通信]→[ネットワークとダイヤルアップ接続]をクリックする**

ネットワークとダイヤルアップ接続画面が表示されます。

2 **[新しい接続の作成]アイコンをダブルクリックする**

所在地情報画面が表示されます。

- 2回目以降は、ネットワークの接続ウィザード画面が表示されます。操作5に進んでください。

3 **[市外局番]に局番を入力し、[OK]をクリックする**

電話とモデムのオプション画面が表示されます。

4 **[OK]をクリックする**

ネットワークの接続ウィザード画面が表示されます。

5 **[次へ]をクリックする**

6 **[インターネットにダイヤルアップ接続する]を選び、[次へ]をクリックする**

7 **[インターネット接続を手動で設定するか、またはローカルエリアネットワーク(LAN)を使って接続します]を選び、[次へ]をクリックする**

8 **[電話回線とモデムを使ってインターネットに接続します]を選び、[次へ]をクリックする**

9 **[インターネットへの接続に使うモデムを選択する]が[FOMA SO903i]になっていることを確認し、[次へ]をクリックする**

- お使いになるパソコンの動作環境によっては、画面は表示されません。その場合は、操作10に進みます。

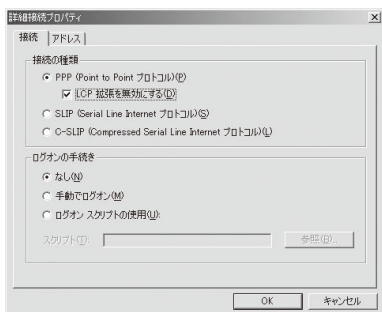
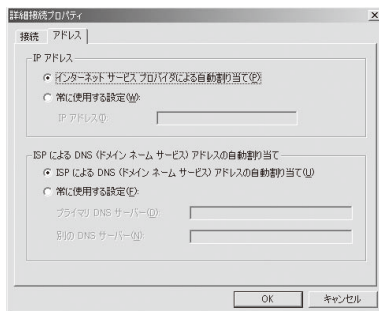
10 **[電話番号]に接続先番号を入力し、[詳細設定]をクリックする**

パケット通信の場合

「*99***<cid>#」を入力します。<cid>には接続先の登録番号を入力します。

64Kデータ通信の場合

接続先の電話番号を入力します。

11 **[接続]タブの各項目を画面例のように設定する**

12 **[アドレス]タブをクリックし、各項目を画面例のように設定する**

13 **[OK]をクリックする**

14 **[次へ]をクリックする**

15 **[ユーザー名]、[パスワード]を入力し、[次へ]をクリックする**

- 「mopera U」または「mopera」の場合は、[ユーザー名]、[パスワード]は空欄でも接続できます。

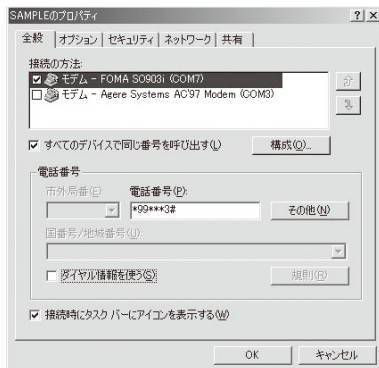
16 **[接続名]に接続名(任意の名前)を入力し、[次へ]をクリックする**

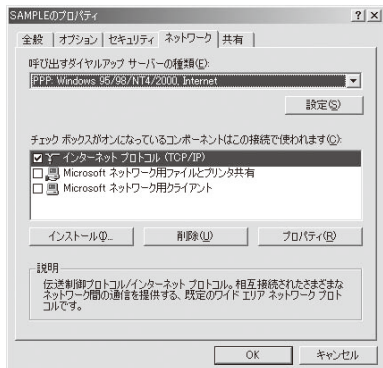
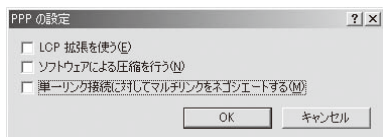
17 **[いいえ]を選び、[次へ]をクリックする**

18 **[今すぐインターネットに接続するにはここを選んで[完了]をクリックしてください]のチェックを外し、[完了]をクリックする**

19 **作成した接続先アイコンを選び、[ファイル]メニュー→[プロパティ]をクリックする**

20 **[全般]タブの各項目を確認する**

- パソコンに2台以上のモデムが接続されている場合は、[接続方法]で[モデム-FOMA SO903i]のみにチェックします。
- [ダイヤル情報を使う]のチェックを外します。

21 [ネットワーク]タブをクリックし、各項目を確認し、[設定]をクリックする

- [呼び出すダイヤルアップサーバーの種類]は、[PPP: Windows 95/98/NT4/2000, Internet]を選択します。
- コンポーネントは、[インターネットプロトコル(TCP/IP)]のみをチェックします。

22 すべてのチェックを外し、[OK]をクリックする

23 [OK]をクリックする

接続先とTCP/IPプロトコルが設定されます。

ダイヤルアップ接続する

あらかじめ、FOMA端末とパソコンを接続します。

例： Windows XPの場合

1 [スタート]→[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[通信]→[ネットワーク接続]をクリックする

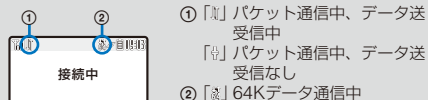
2 接続先アイコンをダブルクリックする

3 各項目を確認し、[ダイヤル(D)]をクリックする

- 「mopera U」または「mopera」の場合は、[ユーザー名]、[パスワード]は空欄でも接続できます。

接続が実行されます。

- パソコンに表示される通信速度は、実際の通信速度とは異なる場合があります。
- 通信中はFOMA端末にアイコンが表示されます。

①「 」パケット通信中、データ送受信中
「 」パケット通信中、データ送受信なし
②「 」64Kデータ通信中

ダイヤルアップを切断する

インターネットブラウザを終了しただけでは切断されない場合があります。確実に切断するためには、以下の操作を行ってください。

1 タスクトレイのダイヤルアップアイコンをクリックする

ダイヤルアップアイコン

2 [切断]をクリックする

接続が切断されます。

ATコマンド

ATコマンドとは、パソコンでFOMA端末の機能の設定や変更を行うためのコマンド(命令)です。

■ ATコマンドの入力形式

ATコマンドは、コマンドの先頭に必ずATを付けて入力します。必ず半角英数字で入力してください。以下に入力例を示します。

ATコマンドはコマンドに続くパラメータ(数字や記号)を含めて、必ず1行で入力します。1行とは最初の文字から↵を押した直前までの文字のことです。

■ ATコマンドの入力モード

ATコマンドでFOMA端末を操作するには、パソコンをターミナルモードにしてください。
ターミナルモードとは、パソコンを1台の通信端末(ターミナル)のように動作させるモードです。キーボードから入力した文字が通信ポートに接続されている機器や回線に送られます。

●オフラインモード

FOMA端末が待受の状態です。通常ATコマンドでFOMA端末を操作する場合は、この状態で操作を行います。

●オンラインデータモード

FOMA端末が通信中の状態です。この状態のときにATコマンドを入力すると、送られてきた文字をそのまま通信先に送信して、通信先のモデムを誤作動させることがあります。通信中はATコマンドを入力しないでください。

●オンラインコマンドモード

FOMA端末が通信中の状態でも、ATコマンドでFOMA端末を操作できる状態です。その場合、通信先との接続を維持したままATコマンドを実行し、終了すると再び通信を続けられます。

オンラインデータモードとオンラインコマンドモードを切り替える

FOMA端末をオンラインデータモードとオンラインコマンドモードに切り替えるには、以下の2つの方法があります。

- 「+++」コマンドまたは「S2」レジスタに設定したコードを入力します。
- 「AT&D1」に設定されているときに、RS-232C(※)のER信号をOFFにします。

  ※ USBインターフェースにより、RS-232Cの信号線がエミュレートされていますので、通信アプリによるRS-232Cの信号線制御が有効になります。

オンラインコマンドモードからオンラインデータモードに切り替える場合は、「ATO↵」と入力します。

ATコマンド一覧

FOMA SO903iで使用できるATコマンドです。

[&F] ： AT&Fコマンドで設定が初期化されるコマンドです。

[&W] ： AT&Wコマンドで設定が保存されるコマンドです。ATZコマンドで設定値を呼び戻すことができます。

コマンド		概要・パラメータ	入力例
A/		直前に実行したコマンドを再実行します。	A/
AT%V		FOMA端末のバージョンを「Verx.xx」の形式で表示します。	AT%V
AT&C<n>		DTEへの回路CD信号の動作条件を選択します。	AT&C1
	n=0	CD信号は常にONにします。（パラメータ省略時）	
[&F][&W]	n=1	CD信号は相手モデムの状態に従って変化します。（お買い上げ時）	
AT&D<n>		DTEから受け取る回路ER信号がON/OFF遷移したときの動作を選択します。	AT&D1
	n=0	ER信号の状態を無視します。（常にON）（パラメータ省略時）	
	n=1	ER信号がONからOFFに変化するとオンラインコマンドモードになります。	
[&F][&W]	n=2	ER信号がONからOFFに変化するとオフラインモードになります。（お買い上げ時）	
AT&E<n>		接続時の速度表示の仕様を選択します。	AT&E1
	n=0	無線区間通信速度を表示します。	
[&F][&W]	n=1	パソコンとFOMA端末間の通信速度を表示します。（お買い上げ時）	
AT&F<n>		FOMA端末のATコマンド設定値をお買い上げ時の設定にします。通信中に実行した場合は、通信切断処理を行います。	AT&F0
	n=0	n=0のみ指定可能（省略可）	
AT&S<n>		FOMA端末が出力するDR信号の制御を設定します。	AT&S0
	n=0	DR信号は常にONにします。（お買い上げ時、パラメータ省略時）	
[&F][&W]	n=1	回線接続時にDR信号をONにします。	
AT&W<n>		現在の設定値をFOMA端末に書き込みます。	AT&W0
	n=0	n=0のみ指定可能（省略可）	
AT＊DANTE		FOMA端末の電波の受信レベルを「＊DANTE:m」の形式で表示します。 m=0：圏外、m=1～3：FOMA端末に表示されるアンテナの本数	AT＊DANTE AT＊DANTE=?
AT＊DGANSM=<n>		パケット着信呼に対して着信拒否/着信許可を設定します。	AT＊DGANSM=0 AT＊DGANSM? AT＊DGANSM=?
	n=0	着信拒否設定と着信許可設定をOFFにします。（お買い上げ時）	
	n=1	着信拒否設定をONにします。	
	n=2	着信許可設定をONにします。	
AT＊DGAPL=<n>[,<cid>]		パケット着信呼に対して着信許可を行う接続先（APN）を設定します。APNは、「+CGDCONT」で定義された<cid>パラメータを使用します。 <cid>が省略された場合には、すべてのcidを追加/削除します。	AT＊DGAPL=0,1 AT＊DGAPL? AT＊DGAPL=?
	n=0	<cid>で定義されたAPNを着信許可リストに追加します。	
	n=1	<cid>で定義されたAPNを着信許可リストから削除します。	
AT＊DGARL=<n>[,<cid>]		パケット着信呼に対して着信拒否を行う接続先（APN）を設定します。APNは、「+CGDCONT」で定義された<cid>パラメータを使用します。 <cid>が省略された場合には、すべてのcidを追加/削除します。	AT＊DGARL=0,1 AT＊DGARL? AT＊DGARL=?
	n=0	<cid>で定義されたAPNを着信拒否リストに追加します。	
	n=1	<cid>で定義されたAPNを着信拒否リストから削除します。	
AT＊DGPIR=<n>		パケット通信の発着信時の番号通知/非通知を設定します。	AT＊DGPIR=0 AT＊DGPIR? AT＊DGPIR=?
	n=0	APNをそのまま使用します。（お買い上げ時）	
	n=1	APNに「184」を付けます。	
	n=2	APNに「186」を付けます。	
AT＊DRPW		FOMA端末が受信する電波の受信電力指標を「＊DRPW:m」の形式（m=0～75）で表示します。	AT＊DRPW AT＊DRPW=?
AT+CEER		直前の通信の切断理由を表示します。（P.20）	AT+CEER AT+CEER=?

コマンド		概要・パラメータ	入力例
AT+CGDCONT=[<cid>[,"PPP"[,"<APN>"]]]		パケット発信時の接続先(APN)を設定します。	AT+CGDCONT=2,"PPP","abc" AT+CGDCONT= ※1 AT+CGDCONT=<cid> ※2 AT+CGDCONT? AT+CGDCONT=?
	cid=1～10	FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先(APN)を管理する番号です。	
	APN=任意	接続先を示す接続先ごとの任意の文字列です。	
AT+CGEQMIN=[<cid.[,,<n>[,<m>]]]		パケット通信確立時にネットワーク側から通知されるQoS(サービス品質)を許可するかどうかの判定基準を登録します。	AT+CGEQMIN=2,,64,384 AT+CGEQMIN=2,,64 AT+CGEQMIN=2,,,384 AT+CGEQMIN= ※1 AT+CGEQMIN=<cid> ※2
	cid=1～10	FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先(APN)を管理する番号です。	
	n=なし/64	FOMA端末と基地局間の上り最低通信速度(Kbps)です。 なし：すべて速度を許容します。(お買い上げ時) 64：パケット通信がつながらない場合があります。	
	m=なし/384	FOMA端末と基地局間の下り最低通信速度(Kbps)です。 なし：すべて速度を許容します。(お買い上げ時) 384：パケット通信がつながらない場合があります。	
AT+CGEQREQ=[<cid>]		パケット通信の発信時にネットワークへ要求するQoS(サービス品質)を設定します。	AT+CGEQREQ= ※1 AT+CGEQREQ=<cid> ※2
	cid=1～10	FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先(APN)を管理する番号です。	
AT+CGMR		FOMA端末のバージョンを16桁の数字で表示します。	AT+CGMR AT+CGMR=?
AT+CGREG=<n>		ネットワーク登録状態を通知するかどうかを設定します。	AT+CGREG=1 AT+CGREG? AT+CGREG=?
	n=0	通知しません。(お買い上げ時)	
[&F][&W]	n=1	圏内/圏外の登録状態を「+CGREG:<n>,<stat>」の形式で通知します。 stat=0：圏外、stat=1：圏内(home)、stat=4：不明、stat=5：圏内(visitor)	
AT+CGSN		FOMA端末の製造番号を表示します。	AT+CGSN AT+CGSN=?
AT+CLIP=<n>		64Kデータ通信の着信時に相手の発信者番号をパソコンに表示するかどうかを設定します。 AT+CLIP?を入力すると、「+CLIP:n,m」が表示されます。 m=0：発信時に相手に発信者番号を通知しないネットワーク設定、m=1：発信時に相手に発信者番号を通知するネットワーク設定、m=2：不明	AT+CLIP=0 AT+CLIP? AT+CLIP=?
	n=0	表示しません。(お買い上げ時、パラメータ省略時)	
[&F][&W]	n=1	表示します。	
AT+CLIR=<n>		64Kデータ通信の発信時に相手に電話番号を通知するかどうかを設定します。 AT+CLIR?を入力すると、「+CLIR:n,m」が表示されます。 m=0：CLIRは未起動(常時通知)、m=1：CLIRは常時起動(常時非通知)、m=2：不明、m=3：CLIRテンポラリーモード(非通知デフォルト)、m=4：CILRテンポラリーモード(通知デフォルト)	AT+CLIR=0 AT+CLIR? AT+CLIR=?
	n=0	CLIRサービスの契約の設定に従います。(パラメータ省略時)	
	n=1	通知しません。	
	n=2	通知します。(お買い上げ時)	
AT+CMEE=<n>		FOMA端末のエラーレポートの形式を設定します。(P.20)	AT+CMEE=0 AT+CMEE? AT+CMEE=?
	n=0	「ERROR」を表示します。(お買い上げ時、パラメータ省略時)	
	n=1	「+CME ERROR:xxxx」の形式(xxxxは数字)で表示します。	
[&F][&W]	n=2	「+CME ERROR:xxxx」の形式(xxxxは文字)で表示します。	
AT+CNUM		FOMA端末の自局番号を「+CNUM:,"自局電話番号",type」の形式で表示します。 type=129：国際アクセスコード+を含まない、type=145：国際アクセスコード+を含む	AT+CNUM AT+CNUM? AT+CNUM=?
AT+CR=<mode>		回線接続時に「CONNECT」を表示する前に、通信の種別を表示するかどうかを設定します。	AT+CR=0 AT+CR? AT+CR=?
	mode=0	表示しません。(お買い上げ時、パラメータ省略時)	
[&F][&W]	mode=1	「+CR:serv」の形式で表示します。 serv=SYNC：64Kデータ通信、serv=GPRS：パケット通信	
AT+CRC=<n>		着信時に拡張リザルトコードを使用するかどうかを設定します。	AT+CRC=0 AT+CRC? AT+CRC=?
	n=0	使用しません。(お買い上げ時)	
[&F][&W]	n=1	使用します。	

※1 すべてのcidをお買い上げ時の設定に戻します。

※2 指定したcidをお買い上げ時の設定に戻します。

コマンド		概要・パラメータ	入力例
AT+CREG=<n>		圏外/圏内情報を表示するかどうかを設定します。 AT+CREG?を入力すると、「+CREG:<n>,<stat>」の形式で表示します。 stat=0：圏外、stat=1：圏内（home）、stat=4：不明、stat=5：圏内（visitor）	AT+CREG=1 AT+CREG? AT+CREG=?
	n=0	表示しません。（お買い上げ時）	
[&F][&W]	n=1	表示します。	
AT+GMI		FOMA端末の製造会社名を表示します。	AT+GMI AT+GMI=?
AT+GMM		FOMA端末名を表示します。	AT+GMM AT+GMM=?
AT+GMR		FOMA端末のバージョンを表示します。	AT+GMR AT+GMR=?
AT+IFC=<n,m>		パソコンとFOMA端末間のローカルフロー制御方式を設定します。 nはDCE by DTEの制御、mはDTE by DCEの制御を設定します。 mを省略すると、DCE by DTEと同じ入力値になります。	AT+IFC=2,2 AT+IFC? AT+IFC=?
	n=0	フロー制御を行いません。	
	n=1	XON/XOFFフロー制御を行います。	
	n=2	RS/CS（RTS/CTS）フロー制御を行います。（お買い上げ時）	
	m=0	フロー制御を行いません。	
	m=1	XON/XOFFフロー制御を行います。	
[&F][&W]	m=2	RS/CS（RTS/CTS）フロー制御を行います。（お買い上げ時）	
AT+WS46=<n>		発信時にFOMA端末が使用する無線ネットワークを設定します。	AT+WS46=22 AT+WS46? AT+WS46=?
[&F][&W]	n=22	FOMAネットワーク（固定値）	
AT¥S		コマンドの設定内容とSレジスタを表示します。	AT¥S
AT¥V<n>		接続時に拡張リザルトコードを使用するかどうかを選択します。	AT¥V0
	n=0	拡張リザルトコードを使用しません。（お買い上げ時、パラメータ省略時）	
[&F][&W]	n=1	拡張リザルトコードを使用します。	
ATA		FOMA端末が着信したモードに従って着信処理をします。	
ATD		パケット通信または64Kデータ通信の発信をします。 パケット通信の場合：「ATD＊99＊＊＊cid#」の形式で入力します。cidを省略すると、cid=1になります。「ATD184＊99」で始まる形式で入力した場合、指定したcidのAPNに対して184（発信者番号通知なし）が付加されます。（186も同様です） 64Kデータ通信の場合：「ATD電話番号」の形式で入力します。 リダイヤル発信の場合：「ATDL」または「ATDN」の形式で入力します。	ATD＊99＊＊＊3#
ATE<n>		パソコンから送信された文字をエコーバックするかどうかを設定します。	ATE0
	n=0	エコーバックしません。（パラメータ省略時）	
[&F][&W]	n=1	エコーバックします。（お買い上げ時）	
ATH		パケット通信または64Kデータ通信を切断します。	ATH
ATI<n>		認識コードを表示します。	ATI0
	n=0	「NTT DoCoMo」と表示します。（パラメータ省略時）	
	n=1	FOMA端末名を表示します。	
	n=2	FOMA端末のバージョンを表示します。	
ATO		通信中にオンラインコマンドモードからオンラインデータモードに移行します。	ATO
ATQ<n>		パソコンにリザルトコードを表示するかどうかを設定します。	ATQ1
	n=0	表示します。（お買い上げ時、パラメータ省略時）	
[&F][&W]	n=1	表示しません。	
ATS0=<n>		FOMA端末が自動着信するまでの呼び出し回数を設定します。	ATS0=0 ATS0?
	n=0	自動着信しません。（お買い上げ時、パラメータ省略時）	
[&F][&W]	n=1～255	呼び出し回数です。	
ATS2=<n>		エスケープキャラクタを設定します。	ATS2=0 ATS2?
	n=0～126	43：お買い上げ時、0：パラメータ省略時	
[&F]	n=127	エスケープ処理を無効にします。	
ATS3=<n>		ATコマンドの文字列の最後を認識する復帰（CR）キャラクタを設定します。エコーバックされたコマンド文字列とリザルトコードの最後に付けられます。	ATS3=13 ATS3?
[&F]	n=13	お買い上げ時	

コマンド		概要・パラメータ	入力例
ATS4=<n>		改行(LF)キャラクタを設定します。英文字でリザルトコードを表示する場合、復帰(CR)キャラクタの次に付けられます。	ATS4=10 ATS4?
[&F]	n=10	お買い上げ時	
ATS5=<n>		ATコマンド入力中に入力バッファの最後のキャラクタを削除するバックスペース(BS)キャラクタを設定します。	ATS5=8 ATS5?
[&F]	n=8	お買い上げ時	
ATS6=<n>		ダイヤルするまでのポーズ時間(秒)を設定します。このコマンドを使用しても、レジスタは設定されますが、動作しません。	ATS6=5 ATS6?
[&F]	n=2～10	5：お買い上げ時、パラメータ省略時	
ATS8=<n>		カンマダイヤルするまでのポーズ時間(秒)を設定します。このコマンドを使用しても、レジスタは設定されますが、ポーズ時間は3秒で固定です。	ATS8=3 ATS8?
[&F]	n=1～255	60：お買い上げ時、121～255：120とみなす	
ATS10=<n>		自動切断の遅延時間(1/10秒)を設定します。このコマンドを使用しても、レジスタは設定されますが、動作しません。	ATS10=1 ATS10?
[&F][&W]	n=1～255	1：お買い上げ時、パラメータ省略時	
ATS30=<n>		64Kデータ通信時、データの送受信がなかった場合に通信を切断するまでの時間(分)を設定します。	ATS30=0 ATS30?
	n=0	切断しません。(お買い上げ時、パラメータ省略時)	
[&F]	n=1～255	切断するまでの時間(分)です。	
ATS103=<n>		64Kデータ通信で、着サブアドレスを付けて発信する場合の区切りを設定します。	ATS103=0 ATS103?
	n=0	＊(パラメータ省略時)	
	n=1	/(お買い上げ時)	
[&F]	n=2	¥	
ATS104=<n>		64Kデータ通信で、発サブアドレスを付けて発信する場合の区切りを設定します。	ATS104=0 ATS104?
	n=0	#(パラメータ省略時)	
	n=1	%(お買い上げ時)	
[&F]	n=2	&	
ATV<n>		リザルトコードの表示方法を設定します。	ATV1
	n=0	数字で表示します。(パラメータ省略時)	
[&F][&W]	n=1	文字で表示します。(お買い上げ時)	
ATX<n>		ビジートーン検出、ダイヤルトーン検出、通信速度表示を設定します。	ATX1
	n=0	ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出なし、速度表示なし(パラメータ省略時)	
	n=1	ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出なし、速度表示あり	
	n=2	ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出あり、速度表示なし	
	n=3	ビジートーン検出あり、ダイヤルトーン検出なし、速度表示あり	
[&F][&W]	n=4	ビジートーン検出あり、ダイヤルトーン検出あり、速度表示あり(お買い上げ時)	
ATZ		FOMA端末の設定をAT&Wで記憶させた不揮発メモリの内容にします。通信中に実行した場合は、回線切断処理を行います。	ATZ
+++		FOMA端末をオンラインデータモードからオンラインコマンドモードに切り替えます。エスケープガード区間は、1秒間の固定です。	+++

切断理由一覧

■ パケット通信

値	理　由
27	APNが存在しない、または正しくありません。
30	ネットワークより切断されました。
33	パケット通信の契約がされていません。
36	正常に切断されました。

■ 64Kデータ通信

値	理　由
1	指定した番号は存在しません。
16	正常に切断されました。
17	相手側が通信中のため通信できません。
18	発信しましたが、指定時間内に応答がありませんでした。
19	相手が呼び出し中のため通信できません。
21	相手側が着信を拒否しました。
63	ネットワークのサービスおよびオプションが有効ではありません。
65	提供されていない処理速度を指定しました。
88	端末属性の異なる端末に発信しました、または着信を受けました。

エラーレポート一覧

数字表示	文字表示	理　由
10	SIM not inserted	FOMAカードがセットされていません。
15	SIM wrong	ドコモ以外のSIM（FOMAカードに相当するICカード）が挿入されています。
16	incorrect password	パスワードが間違っています。
100	unknown	不明なエラーです。

リザルトコード

ATVnコマンド（P.19）がn=1に設定されている場合は文字表示形式（初期値）、n=0に設定されている場合は数字表示形式でリザルトコードが表示されます。

■ リザルトコード一覧

数字表示	文字表示	意　味
0	OK	正常に実行しました。
1	CONNECT	相手と接続しました。
2	RING	着信がきています。
3	NO CARRIER	回線が切断されました。
4	ERROR	コマンドを受け付けられません。
6	NO DIALTONE	ダイヤルトーンが検出できません。
7	BUSY	話中音の検出中です。
8	NO ANSWER	接続完了タイムアウト。
100	RESTRICTION	ネットワークが規制中です。通信ネットワークが混雑しています。 しばらくたってから接続し直してください。
101	DELAYED	リダイヤル発信規制中です。

■ 拡張リザルトコード

● &E0のとき

FOMA端末－基地局間の接続速度を表示します。

数字表示	文字表示	接続速度
121	CONNECT 32000	32,000bps
122	CONNECT 64000	64,000bps
125	CONNECT 384000	384,000bps

● &E1のとき

FOMA端末－パソコン間の接続速度を表示します。

数字表示	文字表示	接続速度
5	CONNECT 1200	1,200bps
10	CONNECT 2400	2,400bps
11	CONNECT 4800	4,800bps
12	CONNECT 9600	9,600bps
16	CONNECT 19200	19,200bps
17	CONNECT 38400	38,400bps
18	CONNECT 57600	57,600bps
19	CONNECT 115200	115,200bps
20	CONNECT 230400	230,400bps
21	CONNECT 460800	460,800bps

● 従来のRS-232Cで接続するモデムとの互換性を保つため通信速度の表示はしますが、FOMA端末－パソコン間はFOMA USB接続ケーブル（別売）で接続されているため、実際の接続速度と異なります。

■ 通信プロトコルリザルトコード

数字表示	文字表示	意　味
1	PPPoverUD	64Kデータ通信で接続
5	PACKET	パケット通信で接続

■ リザルトコード表示例

● ATX0が設定されている場合

接続完了のときは、AT¥Vコマンド（P.18）の設定にかかわらず、「CONNECT」のみ表示します。

文字表示例	数字表示例
ATD＊99＊＊＊3# CONNECT	ATD＊99＊＊＊3# 1

● ATX1が設定されている場合※

・ATX1、AT¥V0が設定されている場合

接続完了のときは、「CONNECT<FOMA端末－パソコン間の速度>」の書式で表示します。

文字表示例	数字表示例
ATD＊99＊＊＊3# CONNECT 460800	ATD＊99＊＊＊3# 1 21

・ATX1、AT¥V1が設定されている場合※

接続完了のときは、「CONNECT<FOMA端末－パソコン間の速度>PACKET<接続先APN>/<上り方向（FOMA端末→基地局間）の最高速度>/<下り方向（FOMA端末←基地局間）の最高速度>」の書式で表示します。

文字表示例	数字表示例
ATD＊99＊＊＊3# CONNECT 460800 PACKET mopera.net/64/384	ATD＊99＊＊＊3# 1 21 5

（mopera.netに、上り最大64Kbps、下り最大348Kbpsで接続したことを表します）

※ ATX1、AT¥V1を同時に設定した場合、ダイヤルアップ接続が正しく行えない場合があります。AT¥V0だけでのご利用をおすすめします。